



EIVIND

Søulykkesrapport om grundstødning

2. AUGUST 2021

**SØULYKKESRAPPORT OM EIVINDS GRUNDSTØDNING
DEN 2. AUGUST 2021**

udgivet af

DMAIB
Den Maritime Havarikommission
Batterivej 9
DK-4220 Korsør

Denne rapport er udgivet 24. september 2021.

Foto: EIVIND grundstødt på skær
Kilde: Privat foto

Læs mere på www.dmaib.dk

Denne rapport må gengives i alle formater og medier, såfremt den anvendes i korrekt gengivelse og ikke i en misvisende sammenhæng. Rapportens titel og ophav skal angives.

Den Maritime Havarikommissions undersøgelser foregår adskilt fra den strafferetlige efterforskning uden anvendelse af juridiske bevisførelsesprocedurer og uden noget andet grundlæggende formål end at lære om ulykker med henblik på at undgå ulykker i fremtiden. Derfor kan anvendelse af denne rapport til andre formål føre til fejlagtige eller vildledende fortolkninger.

Indhold

Indledning	4
Iværksættelse af undersøgelsen	4
HÆNDELSESFORLØB	5
Baggrund	6
Grundstødningen	7
UNDERSØGELSEN	11
Farvandet	12
Skibets elektroniske søkortssystem	15
Navigationssoftware	15
Hardware	17
Navigationspraksis på ulykkesdagen	18
Skibets skader	19
ANALYSE & KONKLUSION	21
Ulykkens årssagssammenhæng	22
Analyse af ulykkesfaktorer	22
Konklusion	22
FOREBYGGENDE TILTAG	24
APPENDIKS	26

Indledning

Iværksættelse af undersøgelsen

Den 3. august 2021 modtog Den Maritime Havarikommission en underretning fra den færøske søfartsadministration (Sjovinnustyrðið) om, at fiskeskibet EIVIND var grundstødt ved skæret Flesjarnar, Færøerne. Sjóvinnustyrðið anmodede havarikommissionen om at udføre en søulykkesundersøgelse af grundstødningen.

Havarikommissionen iværksatte samme dag en undersøgelse, og en havariundersøger rejste til Færøerne, hvor skibets skader blev dokumenteret. I de følgende dage blev skibets besætning interviewet, og havarikommissionen indsamlede AIS-data, foto- og videooptagelser fra vidner, rapporter fra myndigheder og foretog undersøgelser af skibets indretning og navigationsudstyr. Formålet var at rekonstruere forløbet frem til forliset. Rekonstruktionen af hændelsesforløbet dannede grundlag for den efterfølgende undersøgelse af, hvilke omstændigheder der førte til, at skibet grundstødte.

Hændelsesforløb

REKONSTRUKTION AF HÆNDELSESFORLØBET

Beskrivelsen af hændelsesforløbet dækker over perioden fra skibet afgik fra Tórshavn den 2. august 2021 ca. kl. 11.00, til skibet blev bragt flot og slæbt til Tórshavn den 3. august 2021 ca. kl. 10.40.

Alle tidspunkter er angivet i skibets lokaltid UTC (+1).

Baggrund

EIVIND (figur 1) var et færøsk registreret langlinefiskeskib, som var ejet af rederiet P/F Fos-sá. Skibet blev primært anvendt til fiskeri i færøske, islandske og grønlandske farvande. Fangsten blev typisk landet i Kollafjørður. Besætningen bestod som regel af 14 personer: en skipper, en styrmand, en maskinist, en kok og ti dæksfolk.

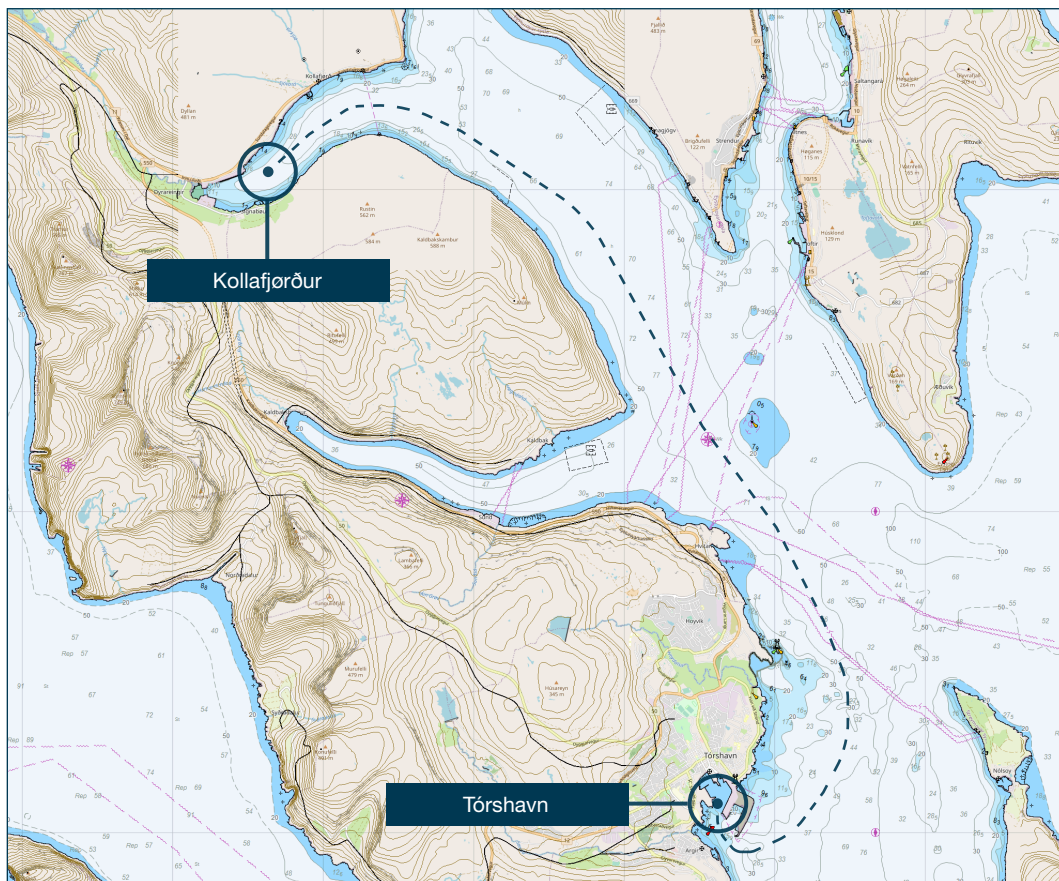
Den 2. august 2021 lå EIVIND langs kaj i Tórshavn efter at have været på bedding på værftet MEST, hvor der blev udført vedligehold og mindre reparationer på udstødningssystemet, skibets lastkølesystem og skibets bund. Ud på morgenen gik skibets skipper og maskinist om bord for at bunkre dieselolie, før skibet skulle forlægges til Kollafjørður, hvor skibet skulle klagøres til fiskeri i grønlandske farvande.

EIVIND lå fortøjeret på ydersiden af et andet skib, og det viste sig vanskeligt at få slangen fra tankbilen over det andet skib og om bord på EIVIND. Derfor besluttede skipperen og maskinisten at forlægge skibet til Kollafjørður (figur 2, næste side), hvor de kunne udføre bunkringen, mens skibet lå langs kaj.



Figur 1: EIVIND

Kilde: www.shipspotting-iceland.com



Figur 2: Planlagt forlægningssejlads fra Tórshavn til Kollafjørður
Kilde: Made Smart Group BV 2021 @ C-Map AS 2021/DMAIB

Grundstødningen

Ved 10-tiden gik maskinisten gik ud på dækket for at tage trosserne, mens skipperen var i styrehuset. Skipperen manøvrerede skibet ud i havnebassinet og sejlede langsomt ud af havnen. Netop da skibet passerede Tinganes, og maskinisten var kommet ind i styrehuset, stoppede hjælpemotoren, og strømmen blev afbrudt. Skibet var nu uden fremdrivning. Maskinisten skyndte sig ned i maskinrummet for at starte den anden hjælpemotor og genetablere strømmen. I mellemtiden skiftede skipperen til den manuelle styring for at kunne manøvrere skibet med de par knobs fart, skibet havde opnået før strømsvigtet.

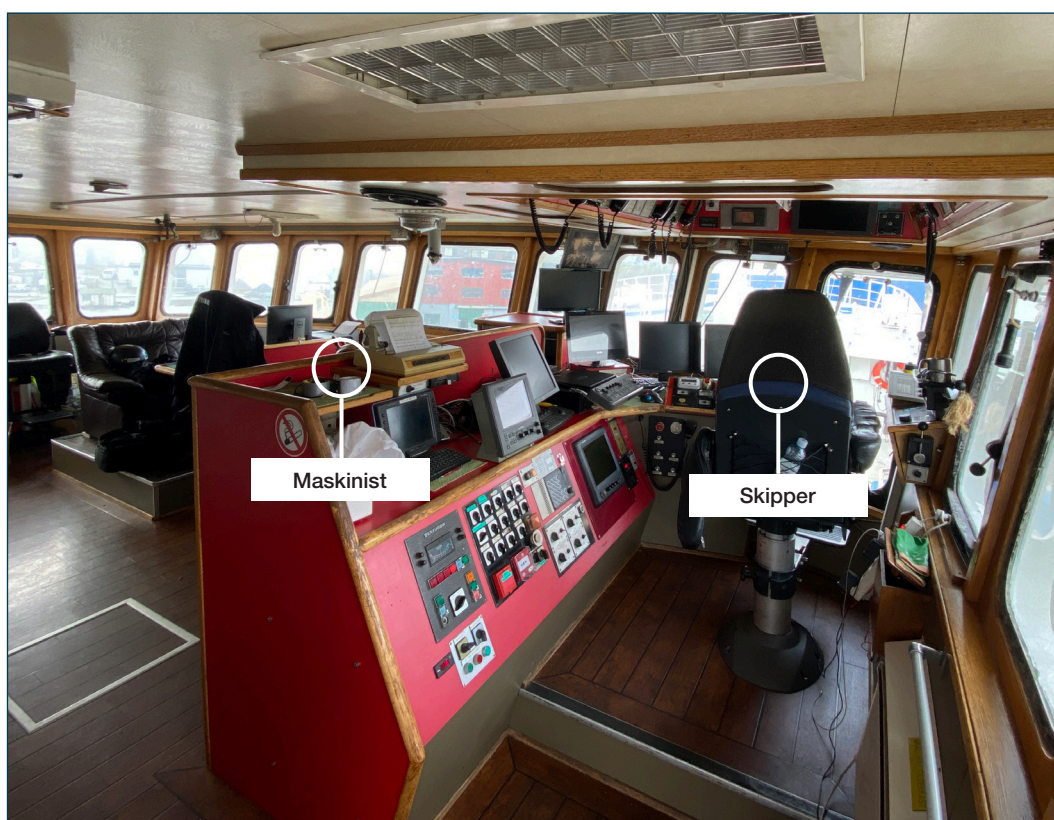
I maskinrummet stod det hurtigt klart for maskinisten, at søvandsfilteret til køleren til hjælpemotoren var blokeret af muslingeskaller, som var løsnet i søvandsrøret under opholdet på beddingen. Maskinisten startede derfor skibets anden hjælpemotor, men kort efter stoppede den pga. for lavt olietryk forårsaget af for lav oliestand. Han fyldte mere olie på motoren, startede den igen, og koblede den ind på el-systemet.

I mellemtiden kontaktede skipperen havnekontoret og meddelte, at skibet drev i havnen. Han forhørte sig om muligheden for at få en slæber til at assistere. Det blev aftalt, at havnekontoret ville kontakte slæberen. Kort efter blev strømmen på skibet genetableret, og skipperen meddelte havnekontoret, at alt var vel, og assistance fra slæberen ikke længere var nødvendig. Skipperen satte derefter kurs nordpå mod Kollafjørður med langsom fart, fordi fremdrivningsmotoren ikke havde været i anvendelse noget tid. Efterhånden som forlægningssejladsen skred frem, satte han farten op til ca. 10 knob.

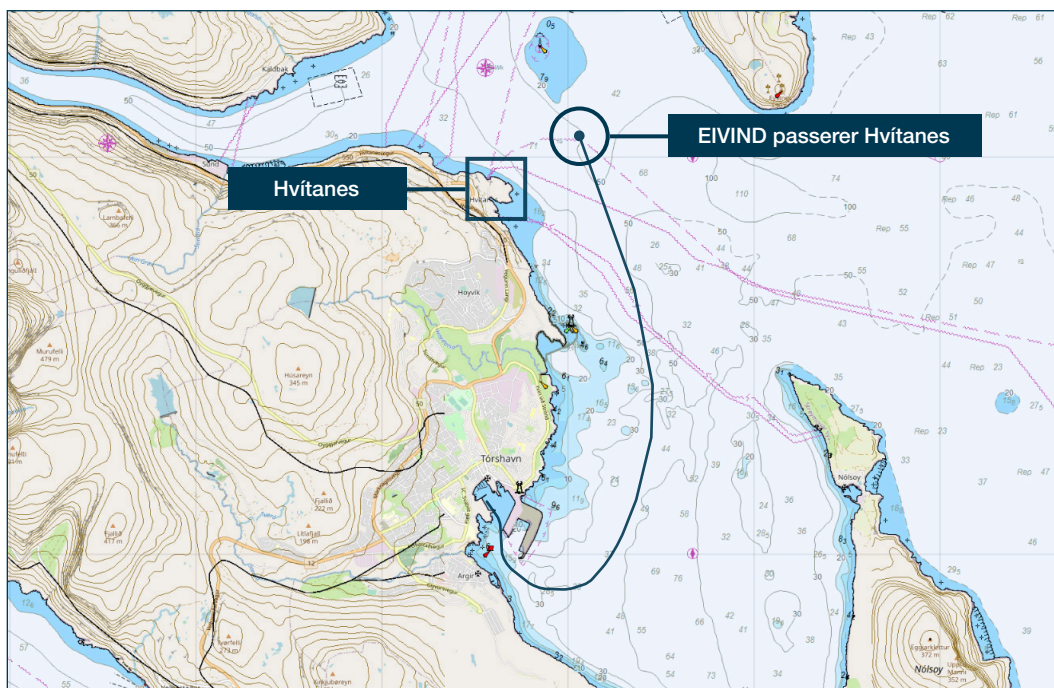
Efter et kvarters sejlads observerede skipperen, at et mindre slæbefartøj var på en omtrentlig modsat kurs. På det elektroniske søkort så han, at AIS-signalet fra det andet skib angav, at der var fare for sammenstød. Han ændrede derfor kurs til styrbord, således at han ville passere det andet skib på hans bagbord side. Da maskinisten var færdig med at rense kølerne på hjælpemotorerne, og han kunne konstatere, at de kørte stabilt, gik han op i styrehuset. I styrehuset sad skipperen i styrestolen i styrehusets styrbord side, mens maskinisten stillede sig ved pulten (figur 3).

Det var klart vejr, svag vind og ingen sø. Under sejladsen talte skipperen og maskinisten bl.a. om problemerne, de havde oplevet i havnen, mens de orienterede sig ud ad vinduerne på forsiden af broen. Skibet havde nu passeret Hvítanes (figur 4, næste side).

Skipperen havde sejlet ruten mange gange før. Han genkendte derfor fyret på skæret Flesjarnar forude og vurderede, at de ville passere skæret på god afstand, inden kursen skulle ændres til en nordlig kurs mod Kollafjørður.



Figur 3: EIVINDs styrehus
Kilde: DMAIB



Figur 4: EIVIND passerer Hvítanes

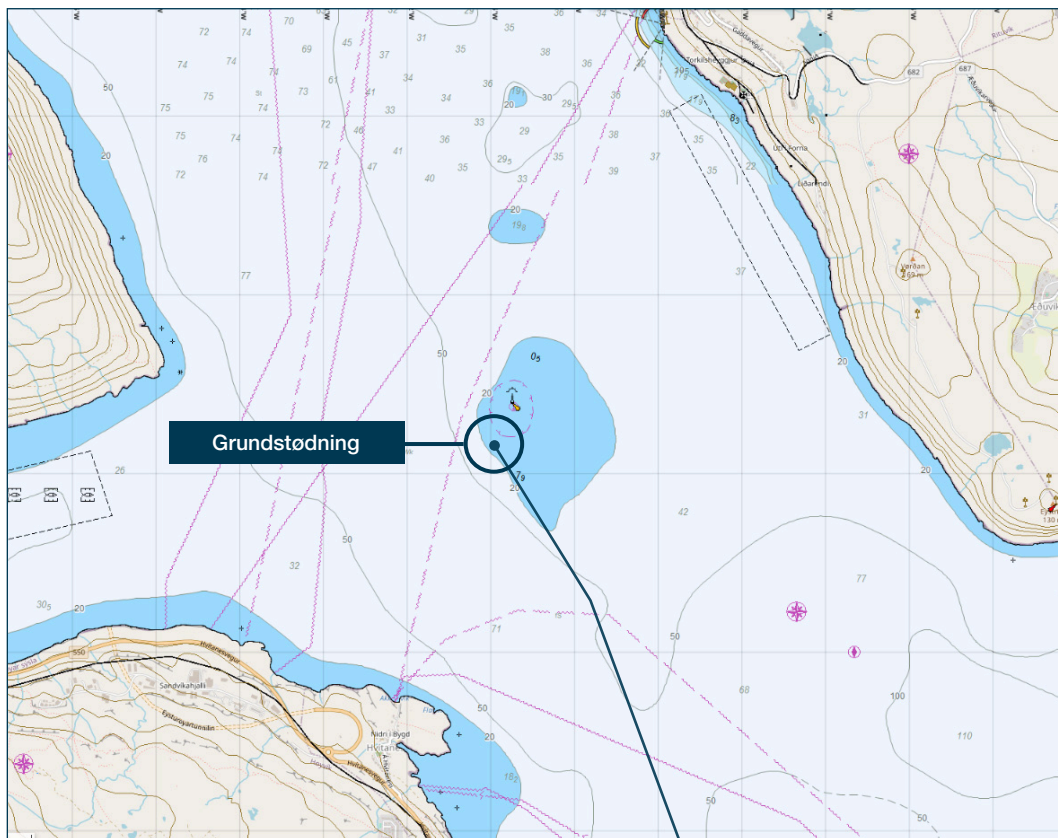
Kilde: Made Smart Group BV 2021 @ C-Map AS 2021/DMAIB

Pludselig mærkede begge, at skibet med voldsomhed ramte noget. Skibet løftedes ud af vandet, stoppede og krængede ca. 20 grader mod bagbord. Det stod med det samme klart for skipperen, at skibet var grundstødt ved skæret Flesjarnar (figur 5 og 6, næste side). Han kiggede på det elektroniske søkort og så, at skibet var grundstødt et stykke uden for markeringen af skæret.

Da skibet lå stabilt, løb maskinisten ned i maskinrummet og lastrummet for at se, om der kom vand ind i skibet. Der var intet vand at se. Samtidigt rejste skipperen sig fra stolen, skyndte sig ud ad døren i styrbord side og gik forefter for at se, om skibet havde lækket olie ud i havet. Der var ingen olie at se. Da skipperen var kommet tilbage i styrehuset, kontaktede han Tórshavn Radio og informerede dem om situationen. Da var klokken 11.20.

Kort efter så skipperen en helikopter fra Atlantic Airways over skibet. Han havde en kort samtale med helikopterens besætning, hvor han fortalte, at situationen var stabil, og de endnu ikke ønskede at forlade skibet. Besætningen på helikopteren bemærkede, at der var en mindre mængde olie på vandet til bagbord for skibet. Skipperen fortalte dem, at en smule olie var løbet ud fra en spildbakke til et udluftningsrør fra en fuld olietank i bagbord side, fordi skibet krængede så voldsomt. Helikopteren cirklede et par gange om skibet og forlod stedet. Inden for et kvarter efter grundstødningen var redningsfartøjer fra Tórshavn på vej til stedet, hvor det kunne konstateres, at der ikke var nogen alvorlig olieforurening. En senere dykkerundersøgelse bekræftede, at der ikke var alvorlige skader på skibets bund.

Tidligt næste morgen blev skibets bunkerbeholdning pumpet ud af skibet og overført til skibet GRØNANES. Efterhånden som EIVIND blev tømt for olie, rettede skibet sig op og stod primært på kølen på en sådan måde, at det kunne bringes flot uden at få yderligere skade i bunden. Næste dag kl. 10.35 blev EIVIND bragt flot af inspektionsskibet BRIMIL og slæbt til Tórshavn af slæbefartøjet PRESSARIN.



Figur 5: Position for EIVINDs grundstødning
Kilde: Made Smart Group BV 2021 @ C-Map AS 2021/DMAIB



Figur 6: EIVIND grundstødt på Flesjamar
Kilde: Privat foto

Undersøgelsen

UNDERSØGELSESPROCESSEN

Hændelsesforløbet viste, at besætningen havde kendskab til området, de sejlede i, og observerede farvandsafmærkningen ved skæret Flesjarnar, før skibet gik på grund.

Efter den indledende undersøgelse kunne havarikommissionen konstatere, at skibets navigationssystemer fungerede efter hensigten, og at der var ikke problemer med skibets styreegenskaber.

Havarikommissionens undersøgelse fokuserede derfor på at forklare, hvorfor grundstødningen skete som en overraskelse for besætningen, selvom de var vidende om, at der var grundt vand i området.

For at forklare hvorfor besætningen kom i den situation, rettede havarikommissionens undersøgelser sig mod farvandets beskaffenhed, skibets elektroniske søkortssystem og skipperens navigationspraksis. Desuden blev skibets skader dokumenteret.

Farvande

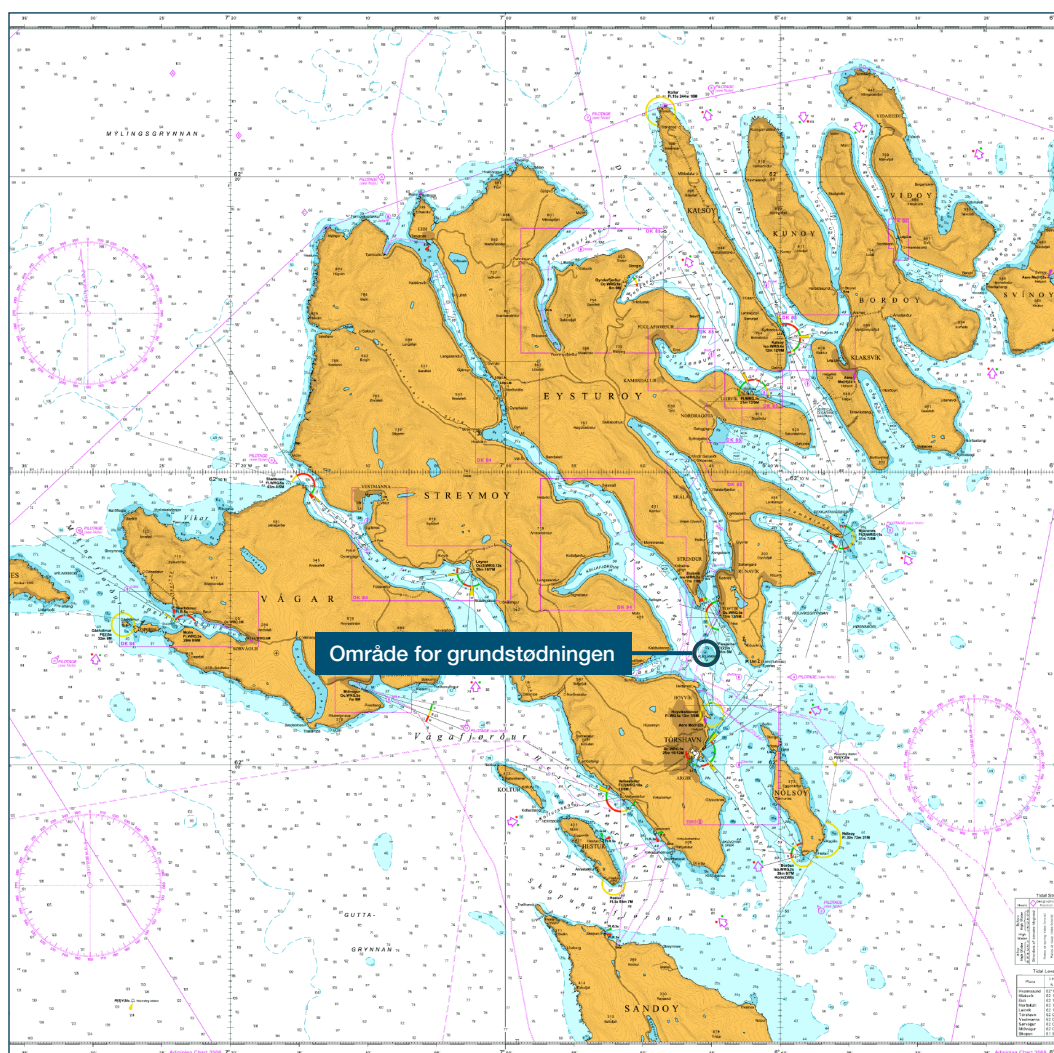
Skibet rute gik fra Tórshavn til Kollafjørður og forløb over en distance på ca. 12 sømil i et fjordsystem, som varierer 0,5-1,5 sømil i bredde. I farvandet udgjorde vanddybden ikke en fare for navigationen med undtagelse af skæret Flesjarnar, som ligger midt i farvandet ved munden af Kaldbaksfjørður. En del af skæret ligger normalt oven vande, men har en større udbredelse under havets overflade, fordi der kun er en beskeden tidevandsvariation i fjordsystemerne nord for Tórshavn med en halvdaglig variation på omtrent 8-20 cm, uagtet at der kan forekomme variationer pga. ændrede tryk- og vindforhold. Den undersøiske del af skæret er normalt ikke synlig, fordi søen kan være særdeles urolig over skæret på grund af den lave vanddybde i forhold til det omkringliggende farvand. Dvs. at der opstår krapsover Flesjarnar, som er tydelig for skibe, der passerer området.

På ruten mellem Tórshavn og Kollafjørður forekommer mærkbare strømhastigheder på første del af ruten i Nólsoyarfjørð. Under EIVINDs sejlads var strømmen omtrent 1,4 knob imod sejlretningen til området nord for Hoyvíkshólm-Stongin, hvor strømretningen drejede til at være fra en NØ-retning. Ca. 0,5-1,0 sømil syd for ulykkesstedet var der mindre strømhastigheder - omtrent 0,2 knob på ulykkestidspunktet.

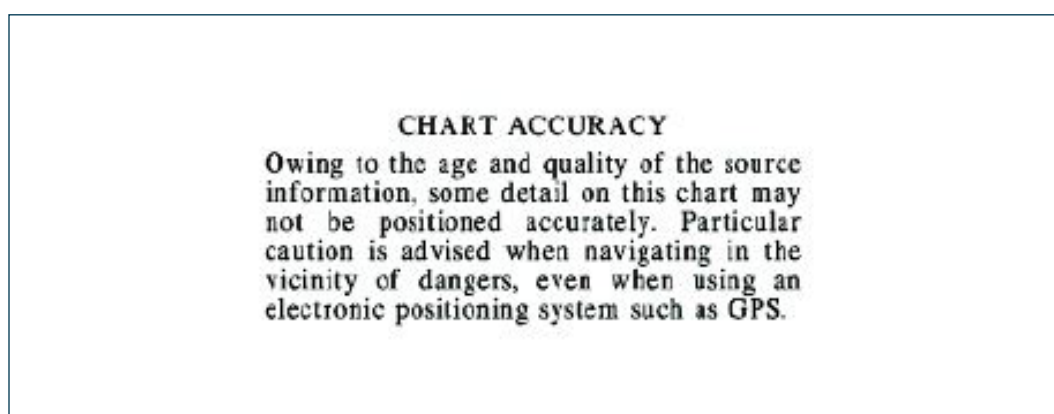
EIVINDs rute uden for havnene Tórshavn og Kollafjørður var dækket af papirsøkort 3567 fra UK Hydrographic Office¹, der omfatter Føroyar Nordlige del i målestoksforholdet 1:100.000 (figur 7, næste side).

I kortet findes en note vedrørende kortet nøjagtighed (figur 8, næste side).

¹ Reproduktion af det danske søkort 82 (2014).



Figur 7: Kort 3567
Kilde: UK Hydrographic Office



Figur 8: Udsnit af noter i kort 3567
Kilde: UK Hydrographic Office



Figur 10: Fyret ved skæret Flesjarnar
Kilde: Privat foto

Skibets elektroniske søkortssystem

Til brug for navigation og kollisionsforebyggelse var EIVIND udstyret med to radarer og et elektronisk kortsystem, som bestod af en PC, hvor der var installeret navigationssoftware, som var integreret med skibets GPS og AIS. Under sejladser den 2. august anvendte skipperen udelukkende det elektroniske kortsystem til navigation. Derfor vil kortsystemet blive beskrevet i det følgende.

Navigationssoftware

Kortsystemets software var af mærket TIMEZERO Professional, som var udviklet til brug på erhvervsfiskeskibe. Systemets software kunne både anvendes som et navigationssystem og som hjælpemiddel til fiskeri, hvor fiskesteder og træk med fiskegrejer kunne plottes. Derudover havde systemet et modul til batymetri, hvor ekkoloddets målinger kunne lagres i søkortet, hvorefter en 3D model af havbunden kunne visualiseres.

Kortsystemets software havde tre moduler

- Planlægningsmodul: Her blev sørejsen planlagt, kurslinjer blev sat ud i kortet og grænseværdier for navigationsadvarsler blev defineret, f.eks. hvor tæt skibet kunne komme på en forhindring, førend en alarm blev aktiveret.
- Rutemonitoringsmodul: Modulet blev anvendt, når sørejsen blev udført, og oplysninger om distance til næste drejepunkt, ankomsttidspunkt osv. blev overvåget.
- Fiskerimodul: Modulet indeholdt en række funktionaliteter til brug for fiskeri, f.eks. en 3D model af havbunden, visualisering af træk med fiskegrejer mv.

Softwarens underliggende hydrografiske data var rasterkort eller vektoriserede kort af mærket C-Map. Området, som EIVIND sejlede i, var dækket af et vektoriseret kort fra 2019. At kortet var vektoriseret betyder ikke nødvendigvis, at de underliggende hydrografiske grundlag er mere præcist end papirsøkortet, men blot at kortets oplysninger kan forstørres på en skærm, således at f.eks. dybdekurver, vanddybder og forhindringer fremstår mere tydeligt på skærmen, eller at kortets forskellige symboler og kontourer kan anvendes til at aktivere alarmer, f.eks. advarsel om, at skibet er ved at ramme en forhindring.

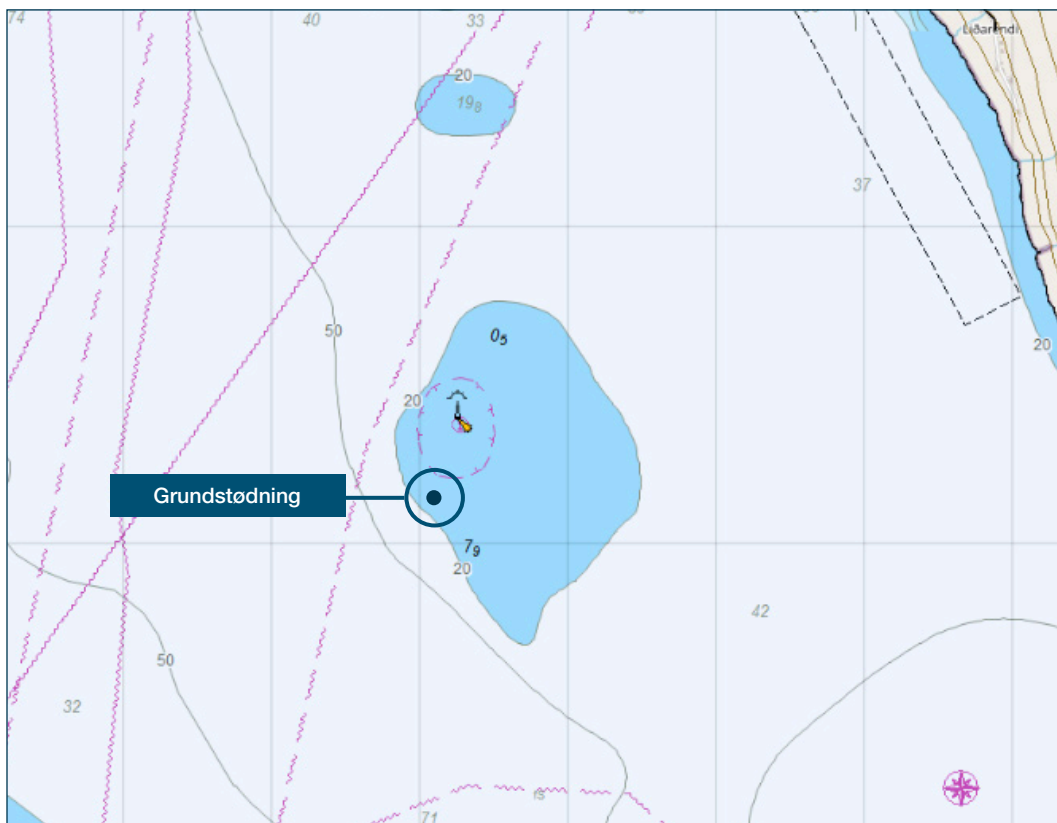
På figur 11 (næste side) ses skæret Flesjarnar, som det fremstår i det elektroniske søkort.

Af skærbilledet fremgår det, at fyrets lyskarakteristik er den samme som i papirkortet, men den nærmeste dybdekurve er 10 meter, hvor den i papirkortet var 20 meter. Derudover er der et lodskud på 4,3 meter, hvor papirsøkortet havde lodskud på 0,5 og 7,9 meter. Denne forskel kan skyldes flere forhold, men grundlæggende er indholdet i C-Maps ikke nødvendigvis en afspejling af de hydrografiske oplysninger, som er indeholdt i de kort, som er udgivet af de nationale hydrografiske organisationer. Hvorvidt C-Maps kortet på EIVIND, som dækker området omkring skæret Flesjarnar, indeholder forkerte oplysninger eller blot anvender andre kilder til bestemmelse af f.eks. vanddybder og dybdekurver på forskellige positioner er uvist.

Stedet for grundstødningen er nedenfor plottet ind på et søkort fra havarikommissionens kortsystem, som anvender C-Map 2021 (figur 12, næste side).



Figur 11: Dybdekurve ved Flesjarnar på skibets elektronisk søkort
Kilde: DMAIB



Figur 12: Dybdekurve ved Flesjarnar i havarikommissionens kortsystem samt grundstødningsposition
Kilde: Made Smart Group BV 2021 @ C-Map AS 2021/DMAIB

Som det fremgår af figur 12, er skæret Flesjarnar afgrænset af en 20 meter dybdekurve, som det også er på det officielle papirsøkort. Forskellen i informationerne på skibets og havarikommissionens kort kan skyldes, at skibets elektroniske søkort ikke var opdateret.

Skibet er tilsyneladende grundstødt uden for markeringen af skæret, som også fremgår af ulykkesfortællingen. Denne positionsangivelse skal dog ikke anses for at være nøjagtig, når målestoksforholdet og kortets nøjagtighed tages i betragtning. Det kan dog påregnes, at skibet er kommet ind over dybdekurven, hvilket betyder, at vanddybden i området er mindre, end den værdi dybdekurven angiver, dvs. vanddybden i dette kort er 0-20 meter.

Hardware

PC'en, som navigationssoftwaren var installeret på, var monteret i et kabinet i styrbord side af styrehuset. Navigationssoftwaren blev vist på en 19" skærm, som stod på forkanten af broen i styrbord side ca. 130 cm fra skipperens øjenhøjde, hvis han sad i navigationsstolen (figur 13).

Softwarens kontrolflade blev styret med en mus, som lå ved siden af skærmen. For at ændre indstillingerne på kortet måtte skipperen derfor rejse sig op for at foretage de nødvendige ændringer i indstillingerne for derefter at sætte sig igen.

Undersøgelsen af navigationssoftwarens funktionalitet viste, at PC'en ikke havde nogen fejl i form af f.eks. for lidt lagerplads eller for langsom processor til at køre programmet effektivt. Integrationen mellem det elektroniske kortsystem og GPS og AIS viste heller ingen fejl.



Figur 13: Placering af ECS-skærm
Kilde: DMAIB

Navigationsspraksis på ulykkesdagen

Skipperen betragtede sejladsen mellem Tórshavn til Kollafjørður som en kort forlægningssejlads i kendt farvand. Det betød, at skipperen under sejladsen den 2. august ikke behøvede at anvende radar til navigation. Derfor navigerede han primært ved visuel terrestrisk navigation, mens han orienterede sig i det elektroniske søkort. Denne måde at navigere på var et resultat af, at skipperen var stedkendt i området, og han derfor kunne genkende landkending og farvandsafmærkninger. Desuden kendte han de steder, hvor der forekom lav vanddybde. Derfor blev ruten ikke planlagt i det elektroniske søkort, dvs. der var ikke udsat kurslinjer, og de funktionaliteter i systemet, som kunne give advarsel om forestående farer for sejladsen, var ikke slået til.

På denne rute forekom der kun lejlighedsvis trafik af større handelsskibe, men i perioder med godt vejr kunne der være trafik med mindre fritidsfartøjer. Under disse forhold fandt skipperen det tilstrækkeligt at anvende visuelle pejlinger for at undgå kollision. Det handelsskib, skipperen mødte på modsat kurs før grundstødningen blev observeret ved et AIS-signal på det elektroniske søkort.

Skipperens navigationsspraksis varierede dog afhængigt af navigationssituationen. På længere sørejser var det praksis at anvende flere af funktionaliteterne i det elektroniske søkort. Derudover anvendte skipperen på længere sørejser også radar til forebyggelse af kollision og kystnær navigation. Det elektroniske søkort var på ulykkestidspunktet konfigureret til fiskeri. Derfor var skærmen, som det elektroniske søkort blev vist på, opdelt i tre dele: en til et udsnit af søkortet, et banner til oplysninger om sejladsens forløb og et banner til styring af visning af dybdekonturer. Derved udgjorde kortudsnittet omtrent 60% af skærmen. På figur 14 ses skærmen med det elektroniske søkort i øjenhøjde fra navigationsstolen, hvor skipperen sad.



Figur 14: Skærm til elektronisk søkort
Kilde: DMAIB

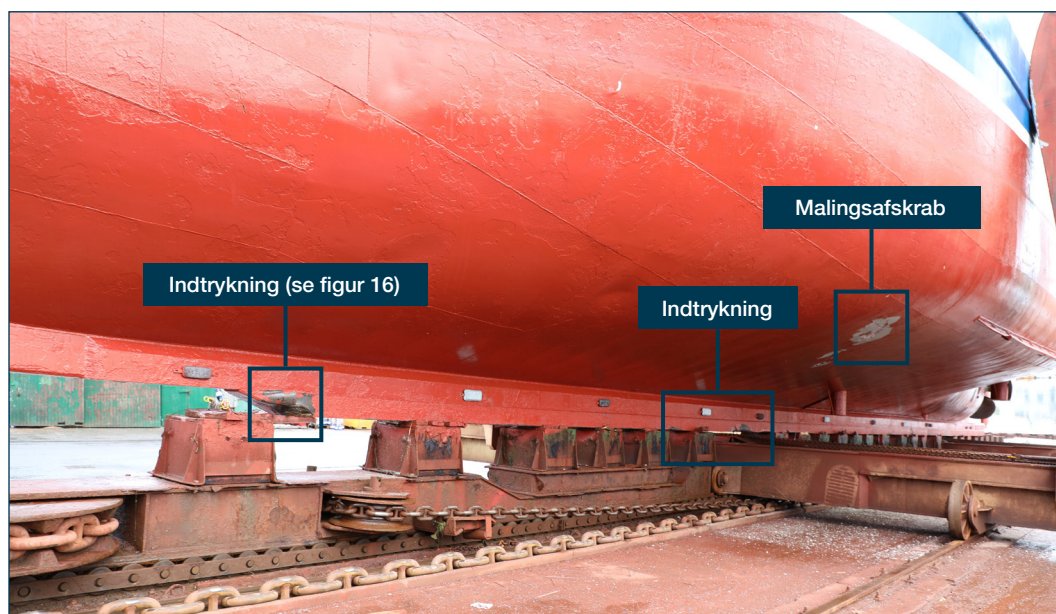
Skipperen havde placeret skibet på skærmens nederste del for at maksimere den synlige del af søkortet foran skibet. Skibets bevægelse i kortet var relativ, dvs. at skibet lå stille på kortet, mens kortet bevægede sig.

Det vektoriserede søkort muliggjorde, at skipperen kunne zoome ind på kortet på skærmen. Denne funktionalitet gav imidlertid det indtryk, at kortet kunne anvendes til en præcisionsnavigation, som den underliggende hydrografiske information ikke gav anledning til, fordi kortets unøjagtighed bevarer, når billedet på skærmen forstørres. Det skal her tages i betragtning, at det vektoriserede søkort havde samme målestoksforhold, som det originale papirsøkort havde (1:100.000), som gjorde det uegnet til præcisionsnavigation. Denne problematik har havarikommissionen tidligere beskrevet i en undersøgelse af navigatørers anvendelse af ECDIS³, hvor det blev fundet, at elektroniske søkort kan give navigatører det indtryk, at søkortet er mere nøjagtigt end det reelt er⁴.

Skibets skader

Skibet blev kort efter ankomst til Tórshavn flyttet på bedding. Her kunne det konstateres, at kølen havde adskillige indtrykninger. Derudover var bundmalingen beskadiget på et område på ca. 2 x 0,60 meter på bagbord side (figur 15).

Den største indtrykning skete på den forreste del af kølen, hvor skibet først ramte havbunden (figur 16, næste side). Derefter gled skibet på grunden, og da skibet stoppede, lagde det sig på bagbord side, hvor malingen blev beskadiget.



Figur 15: Skader på EIVIND efter grundstødningen
Kilde: DMAIB

3 Electronic Chart Display and Information System

4 Application and Usability of ECDIS (DMAIB, 2021)



Figur 16: Skader på EIVIND efter grundstødningen
Kilde: DMAIB

Analyse & konklusion

Ulykkens årssagssammenhæng

Det skal påpeges, at havarikommissionens undersøgelser ikke omfatter en afgørelse af, hvorvidt skibe overholder gældende lovgivning, medmindre det har en afgørende betydning for ulykkens forløb og årsag. Formålet med undersøgelser er alene at afdække hændelsesforløbet og de faktiske årsager til grundstødningen med henblik på, at de involverede parter og det maritime erhverv kan opnå en konstruktiv læring af ulykker.

Havarikommissionens undersøgelse af EIVINDs grundstødning fokuserede på at forklare, hvorfor grundstødningen skete som en overraskelse for besætningen, selvom de var vidende om, at der var grundt vand i området omkring skæret Flesjarnar. Undersøgelsen af hændelsesforløbet, farvandets beskaffenhed, skibets elektroniske søkortssystem og skipperens navigationspraksis viste, at der kunne være flere forhold, som samlet bidrog til, at skipperen opfattede navigationssituationen anderledes, end den i realiteten var.

Der var især tre overordnede forhold, som viste sig afgørende for ulykkesforløbet:

1. Afstandsbedømmelse

Da det var en almindelig praksis for skipperen at anvende visuel terrestrisk navigation, var skibets positionsbestemmelse afhængig af visuelle referencepunkter. Selvom skipperen observerede fyret og vidste, han skulle holde klar af området, vurderede han afstanden til at være større end den reelt var. Afstandsbedømmelsen blev i situationen vanskeliggjort af især fire faktorer:

- Fyret havde en mørk farve, som faldt i med omgivelserne.
- Der var ingen andre referencepunkter i området, som kunne bistå i en sikker visuel bestemmelse af afstanden.
- Skibet nærmerede sig fyret fra en anden vinkel end normalt, hvilket kunne bidrage til en fejlvurdering af afstanden.
- Der var ikke krapsø over området med grundt vand, som normalt ville indikere, hvilken afstand, der skulle holdes til fyret.

2. Anvendelsen af elektronisk søkort

Anvendelsen af det elektroniske søkort var præget af, at skipperen kendte området. Derfor anvendte han kortet som sekundær positionsbestemmelse. Da skærmen ikke var centralt placeret foran skipperen, og kortudsnittet fyldte 60% af skærmen, blev skipperen ikke tydeligt advaret om, at der var et lavtvandet område forude. Derudover gav det elektroniske søkort det indtryk, at man kunne komme tættere på skæret end kortets hydrografiske grundlag berettigede til.

3. Delt opmærksomhed

Skipperen var i nogen grad optaget af en samtale med maskinisten under sejladsen, fordi de netop havde oplevet et blackout i havnebassinet i Tórshavn og havde brug for at drøfte situationen. Derfor var skipperens opmærksomhed delt forud for grundstødningen.

De tre ovenstående forhold kan ikke adskilles, som separate årsager, men udgør en samlet forklaring på grundstødningen. Hver af de ovenstående forhold udgjorde en sædvanlig praksis, som normalt var uproblematisk. På ulykkesdagen var der dog et sammenfald af forhold, som fik skipperen til at opfatte skibets position anderledes, end den i realiteten var.

SIKKERHEDSLÆRING

Havarikommisionens tidligere undersøgelser på fiskeskibe har vist, at fiskeskibe, som ikke er udstyret med ECDIS, almindeligvis anvender andre former for elektroniske søkortssystemer til sejladsplanlægning og positionsbestemmelse. Det gjorde sig også gældende på EIVIND. En væsentlig faktor for en effektiv monitorering af sejladsens forløb er placeringen og størrelsen af skærmen, hvorpå søkortet bliver præsenteret. Derfor bør skærmen have en sådan størrelse og være placeret på en sådan måde, at det bliver tydeligt for den vagthavende, at der er en fare for navigationen forude. Desuden er det afgørende for den sikre navigation, at kortenes underliggende hydrografiske grundlag er opdateret. Derfor bør rederier sikre, at søkortssystemer anvender opdaterede og myndighedsgodkendte søkort.

Forebyggende tiltag

Tiltag fra myndighederne

Den Maritime Havarikommission har efter undersøgelsens afslutning modtaget følgende oplysninger om tiltag fra Sjóvinnustyríð:

"Taget i betragtning at skibstrafikken i området ved skæret Flesjarnar har ændret sig gennem de sidste årtier og på baggrund af de grundstødninger, som er forekommet, tager Sjóvinnustyríð kontakt til de relevante myndigheder med henblik på at vurdere sejladsikkerheden i farvandet omkring skæret Flesjarnar. Herunder søkortenes målestoksforhold og farvandsoplysning samt farvandsafmærkninger i området."

Sjóvinnustyríð

Appendiks

SKIBSDATA

Navn:	EIVIND
Skibstype:	Fiskeskib
Nationalitet:	Færøerne
Hjemsted:	Sandavágur
Kaldesignal:	XPQE
Byggeår:	1986
Byggeværft:	Solstrand Slip og Båtebyggeri AS/51
Klassifikationsselskab:	DNV-GL
Længde overalt:	41,30 m
Bredde overalt:	9,00 m
Maksimal dygang:	6,75 m
Bruttotonnage:	656
Fremdrivningskraft:	749 kW
Skrogmateriale:	Stål
Skrogtype:	Enkeltskrog

SEJLADSDATA

Afgangshavn:	Tórshavn, Færøerne
Ankomsthavn:	Kollafjørður, Færøerne
Sejladstype:	Kystsejlads
Oplysninger om lasten:	Ingen
Bemanding:	2
Lods om bord:	Nej
Antal passagerer:	0

VEJRDATA

Vind – retning og hastighed:	Svag vind
Strøm – retning og hastighed:	ØNØ - 0,2 knob
Bølgehøjde:	0,2 m
Sigtbarhed:	God
Vejrforhold:	Lyst
Lysforhold:	Klart

OPLYSNINGER OM ULYKKEN

Ulykkens type:	Grundstødning
IMO-klassifikation:	Serious
Dato og tidspunkt:	2. august 2021, kl. 11:20
Sted for ulykken:	Flesjarnar, Færøerne
Skibsdrift og rejseafsnit:	Kystsejlads
Menneskelige faktorer:	Ja
Konsekvenser:	Mindre indtrykninger på køl og malingsafskrabbninger.

ASSISTANCE FRA MYNDIGHEDER PÅ LAND OG ALARMBEREDSKAB

Hvem var involveret:	RESCUE LIV, RESCUE EYD, PRESSARIN, BRIMIL, GRØNANES
Trufne foranstaltninger:	Dykkerundersøgelse af skibet skrog. Skibets bunkerbeholdning pumpet ud. Skibet slæbt af skæret.
Resultater:	Skibet slæbt til Tórshavn.

RELEVANTE BESÆTNINGSMEDLEMMER

Skipper:	61 år. Certifikat som fiskeskipper. Havde sejlet med EIVIND i flere år, da skibet var indregistreret i Norge. Han havde sejlet med skibet i to år med den nuværende ejer.
Maskinist:	54 år. Certifikat som skibsmaskinist 1. grad. Havde sejlet med EIVIND i tre år som maskinist.

